

Caracterización de los factores de riesgo maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Pinar del Río, 2010

Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado, Pinar del Río

Antonio Cabinda¹, Gabino Ernesto Arman Alessandrini², Zulay Pereda Padilla³, Adrian Augusto Naranjo Dominguez⁴

¹Lic. en Enfermería. Master en atención integral al niño. ²Especialista en 1er grado en Ginecología y Obstetricia. Director Provincial del Departamento Salud Reproductiva y Planificación Familiar. Jefe del Programa de Atención Materno-Infantil en Pinar del Río, ³Especialista en 1er grado en Ginecología y Obstetricia. Master en asesoramiento genético. ⁴Estudiante de 5to año de la carrera de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar los factores de riesgo maternos relacionados con el bajo peso al nacer en pacientes atendidas en el Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río, durante el período comprendido desde enero hasta junio de 2010.

Método: Se realizó una investigación observacional de casos y controles. El universo de estudio incluyó a todas las gestantes (2 681) cuyo parto se realizó durante el período investigado. La muestra comprendió 360 gestantes divididas en un grupo de casos (120) y otro control (240), seleccionadas por un muestreo al azar. Se utilizaron los estadígrafos Z y X², así como la prueba de Odds Ratio para la comparación entre las variables; se consideraron significativos los valores de $p < 0,05$.

Resultados: Predominaron la mujeres con una edad materna comprendida entre los 20 y 34 años: grupo de estudio (59,2%); grupo control (65,8%). La anemia fue el factor de riesgo más relacionado con el bajo peso al nacer, elemento que condicionó un incremento del riesgo 7,97 veces mayor en las mujeres con este antecedente cuando se les comparó con el grupo control. La hipertensión arterial asociada con la gestación se presentó en 15,8% del grupo de estudio y 2,9% del grupo control, con un OR de 6,25.

Conclusiones: Se identificaron como factores de riesgo maternos asociados con el bajo peso al nacer las gestantes con edades menores de 20 años y mayores de 35 años, la baja escolaridad, la desnutrición por exceso, los antecedentes de recién nacido bajo peso, el tabaquismo y la anemia.

Palabras clave: Bajo peso al nacer, factores de riesgo maternos, pretérmino

INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer (BPN), definido como el recién nacido cuyo peso es inferior a 2 500 gramos, independientemente de su edad gestacional en el momento del nacimiento, constituye el índice predictivo más importante de la mortalidad infantil (1). Está documentado que, por lo menos la mitad del total de las muertes perinatales ocurren en los recién nacidos con un bajo peso (2). Además, es la causa más frecuente de muerte y secuelas neurológicas consecuentes a la hipoxia al nacer, pues estos niños son altos consumidores de oxígeno (3). Otros autores plantean que la mortalidad del recién nacido con bajo peso es 20 veces mayor que la del recién nacido normopeso (4, 5).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea que

uno de cada seis niños nace con bajo peso y se notifica un índice de 17% en el mundo. Al cierre de 2013, Cuba presenta un índice de BPN de 5,2% (6).

Numerosos son los trabajos realizados sobre el BPN y todos coinciden en reconocer que su causa es multifactorial, un tema de difícil solución y que la prevención primaria consiste en la identificación y corrección de los factores de riesgo (7-12).

Los factores de riesgo del BPN más identificados son: la infección vaginal durante el embarazo, los antecedentes de abortos provocados y la mala nutrición materna. Otros factores de riesgo se presentan con menor frecuencia (12). Se señalan otros elementos que contribuyen con este riesgo; estos se clasifican en demográficos, conductuales, aquellos relacionados con la calidad de los cuidados de la salud, los riesgos médicos previo al em-

barazo y las complicaciones del embarazo actual.

El conocimiento de los factores de riesgo y su repercusión pueden servir como punto de partida para la implementación de un programa de detección y prevención del BPN o del parto pretérmino, basado en la educación popular y masiva (11).

Este problema constituye una preocupación en todo el mundo y es más frecuente en los países subdesarrollados. En Cuba, el índice de BPN muestra un descenso paulatino en los últimos 10 años y se aspira continuar con su reducción, un propósito donde el médico y la enfermera de la familia desempeñan una función importante al accionar sobre las mujeres de alto riesgo, así como en el control de los factores de riesgo prenatales relacionados con su incidencia.

Al cierre de 2012, la provincia de Pinar del Río presenta un índice de BPN de 4.7%, a pesar de los esfuerzos realizados en esta provincia contrastados con una disminución de la mortalidad infantil, el BPN continua con tendencia al aumento, por lo que este territorio necesita un análisis contextualizado de cuáles son sus factores de riesgo maternos causales; los que al definirse, permitirán la ejecución de acciones integrales de salud; estas llevarán a la disminución de su incidencia y al establecimiento de la prevención de los mismos, lo que repercutirá en el nacimiento de niños sanos y felices.

La problemática descrita con anterioridad motivó la realización de esta investigación, cuyo objetivo se centró en caracterizar los factores de riesgo maternos relacionados con el BPN en pacientes atendidas en el Hospital General Universitario "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río, durante el período comprendido desde enero hasta junio del año 2010.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una investigación observacional de casos y controles en el Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río, durante el período comprendido desde el 1 de enero hasta el 30 de junio del año 2010.

El universo de estudio incluyó a todas las gestantes (2 681) cuyo parto se realizó durante el período investigado.

La muestra fue de 360 gestantes. Esta selección se realizó según las estimaciones en una muestra piloto de 100 embarazadas, donde se estableció a priori la varianza de la misma y se estimó un tamaño de 360 gestantes para que se obtuviese un intervalo de confianza para la media poblacional, con un nivel de significación $\alpha = 0,01$ (al 99%). La muestra se dividió en un grupo de estudio (caso), que incluyó a las 20 primeras mujeres que tuvieron el nacimiento de un recién nacido con un peso inferior a 2 500 gramos cada mes ($n = 120$) y el grupo control comprendió a las mujeres que tuvieron un recién nacido con peso superior o igual a 2 500 gramos y cuyo

nacimiento ocurrió antes y después de cada caso incluido en el grupo estudio ($n = 240$).

Las variables estudiadas fueron: edad materna, valoración nutricional de la gestante al inicio del embarazo, peso del niño al nacer, escolaridad y ocupación de la madre, su procedencia, hábito de fumar, antecedentes patológicos personales, paridad, antecedentes obstétricos, enfermedades asociadas y edad gestacional al nacimiento.

Los resultados obtenidos se registraron en una base de datos creada en el sistema Excel y se procesaron por el sistema estadístico Epiinfo; se presentaron en tablas, utilizando los métodos de la estadística descriptiva para realizar las comparaciones entre las proporciones obtenidas en cada una de las categorías en que se expresaron las variables. Para obtener los datos de medición de las variables cualitativas se emplearon la medida porcentual y el Chi cuadrado (X^2), como prueba de hipótesis de independencia, con un nivel de significación de $=0,05$; además, la prueba Odds Ratio (OR), con un intervalo de confianza (IC 95%).

Consideraciones éticas

Esta investigación se aprobó por el Comité de Bioética de la institución participante y cumplió con los principios éticos y recomendaciones establecidas para las investigaciones médicas en seres humanos, según lo establecido por la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial.

RESULTADOS

En el período objeto de estudio hubo un total de 2 681 nacidos vivos, de ellos, 143 neonatos presentaron BPN, para una tasa de incidencia de 5,3 por cada 100 nacidos vivos (datos no mostrados).

En la tabla 1 se observa que existió un predominio de la edad materna comprendida entre los 20 y 34 años (63,6%): grupo estudio (59,2%); grupo control (65,8%), con un resultado significativo ($p < =0,05$).

En relación con la escolaridad (tabla 2), se constató que no hubo pacientes analfabetas ni con grado escolar de enseñanza primaria. Concluyeron la secundaria básica, 29,1% gestantes del grupo estudio y 24,2% del grupo control. Los mayores porcentajes correspondieron a las pacientes con estudios preuniversitarios: grupo estudio (42,5%), grupo control (42,9%); concluyeron sus estudios universitarios 28,3% de pacientes del grupo estudio y 32,9% del control.

La tabla 3 muestra los factores de riesgo pregestacionales relacionados con el BPN. Entre ellos, la desnutrición por exceso (15,8%) para el grupo de estudio y 6,7% para el control, así como el hábito de fumar para ambos grupos (5,8 y 1,2%, respectivamente), mostraron diferencias significativas. La desnutrición por exceso, los antecedentes de BPN y las fumadoras duplicaron la frecuencia de aparición en el grupo de estudio o caso.

Tabla 1. Distribución de los recién nacidos de bajo peso, según la edad materna. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado", Enero-Junio, 2010

Edad materna	Grupo Estudio		Grupo Control		χ^2	OR
	n	%	n	%		
Menor de 20 años	27	22,5	47	19,6	0,42	1,19
20 - 34 años	71*	59,2	158*	65,8	1,54	0,75
35 años y más	22	18,3	35	14,6	0,84	1,31
Total	120	100,0	240	100,0	-	-

Fuente: Registros del autor $\chi^2=189,664$ $p=0$ $p<\alpha$ $\alpha=0,05$
 $*1p = 5,952e^{-04}$ $p<\alpha$ $\alpha=0,05$

Tabla 2. Escolaridad de las gestantes relacionadas con el bajo peso al nacer. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado", Enero-Junio, 2010

Variables	Grupo Estudio		Grupo Control		χ^2	P	OR	IC
	n	%	n	%				
	120		240					
Escolaridad								
Secundaria	35	29.1	58	24.2	0.22	0.63574	1.25	0.50-3.11
PU	51	42.5	103	42.9	0.00	100.000	1.00	0.44-2.27
Universitaria	34	28.3	79	32.9	0.20	0.65564	0.82	0.34-1.98

Fuente: Registros del autor; Leyenda: PU = Preuniversitario

Tabla 3. Factores de riesgo pregestacionales relacionados con el bajo peso al nacer. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado", Enero-Junio, 2010

Factores	Grupo Estudio		Grupo Control		χ^2	OR
	n	%	n	%		
Nulíparas	31	25,8	37	15,4	5,67*	1,91
Desnutrición por exceso	19	15,8	8	6,7	18,02*	5,46
Múltiparas	11	9,2	19	7,9	0,16	1,17
Antecedentes de recién nacido bajo peso.	9	7,5	3	1,2	9,70*	6,41
Desnutrición por defecto	9	7,5	15	6,3	0,20	1,22
Fumadoras	7	5,8	3	1,2	6,22*	4,89

Fuente: Registros del autor. * $p<0,05$

La tabla 4 muestra los antecedentes patológicos personales de las gestantes estudiadas. En ambos grupos predominó la hipertensión arterial crónica: grupo estudio (10,8%) y control (7,9%); aunque este antecedente no tuvo significación estadística. La anemia fue el factor de riesgo con más relación significativa con el BPN, lo que condicionó un incremento del riesgo de aparición de 7,97 veces mayor en las mujeres con este antecedente al compararlo con el resto de la población encuestada.

Por otra parte, la hipertensión arterial inducida por la

gestación fue la entidad más asociada con el embarazo en el grupo de estudio (15,8%). Como se observa en la tabla 5, este fue un factor de riesgo significativo, con un χ^2 de 19,97 e incrementó el riesgo de BPN en 6,25 veces.

En relación con las entidades propias de la gestación (tabla 6), en ambos grupos predominaron la rotura prematura de membranas, con 6,7% (grupo estudio) y 2,1% (grupo control) y el oligoamnios severo (4,2 y 0,8%) para grupo estudio y control, respectivamente.

Tabla 4. Enfermedades asociadas al embarazo y su relación con el bajo peso al nacer. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado", Enero-Junio, 2010

Antecedentes personales	Grupo Estudio		Grupo Control		χ^2	OR
	n	%	n	%		
Hipertensión arterial crónica	13	10,8	19	7,9	0,84	1,41
Anemia	11	9,2	3	1,2	*13,41	7,97
Asma Bronquial	7	5,8	3	1,2	*2,38	2,83
Pielonefritis crónica	3	2,5	1	0,4	1,36	3,56
Epilepsia	2	1,7	1	0,4	0,51	2,36
Hipertiroidismo	0	0,0	1	0,4	0,86	-

Fuente: Registros del autor * $p < 0,05$

Tabla 5. Enfermedades asociadas con la gestación y su relación con el bajo peso al nacer. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado", Enero-Junio, 2010.

Enfermedades asociadas con la gestación	Grupo Estudio		Grupo Control		χ^2	OR
	n	%	n	%		
Hipertensión arterial asociada a la gestación	19	15,8	7	2,9	*19,97	6,25
IRA	7	5,8	13	5,4	0,03	1,08
Infección urinaria	5	4,2	2	0,8	*4,66	5,17
Diabetes gestacional	2	1,7	0	0,0	*4,02	-

Fuente: Registros del autor * $p < 0,05$; Leyenda: IRA = Infección respiratoria aguda

Tabla 6. Enfermedades propias de la gestación y su relación con el bajo peso al nacer. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado", Enero-Junio, 2010.

Enfermedades propias de la gestación	Grupo Estudio		Grupo Control		χ^2	OR
	n	%	n	%		
RPM	8	6,7	5	2,1	*4,83	3,36
Oligoamnios	5	4,2	2	0,8	*4,66	5,17
Polihidramnios	3	2,5	1	0,4	1,36	3,56
HR	2	1,7	1	0,4	0,51	2,36
Placenta previa	1	0,8	1	0,4	0,01	1,17

Fuente: Registros del autor * $p < 0,05$; Leyenda: RPM: rotura prematura de membranas; HM = Hematoma retroplacentario

DISCUSIÓN

En los dos grupos (estudio y control) predominaron las pacientes con edades comprendidas entre los 20 y 34 años, por ser esta la etapa de mayor función reproductora de la mujer y coincidir con las edades más aconsejables para la gestación. Al comparar los grupos investigados, en ambos, más de la mitad de los casos fueron mujeres entre 20–35 años. Cuando se aplicaron las pruebas de asociación entre la edad de las gestantes y el BPN no se encontraron diferencias significativas, a pesar de ello, los hijos de las madres adolescentes tuvieron 1,19 veces más probabilidades para desarrollar un BPN y los hijos de madres añosas mostraron 1,31 veces más peligro que los no expuestos. Muchos plantean que tanto las gestantes adolescentes como las añosas poseen un mayor riesgo para que se produzca un bajo peso en el neonato (9, 11, 13-5).

En cuanto al grado de escolaridad, la comparación de los resultados correspondientes a los casos y controles no mostró asociación estadística, pero en las madres con un grado de escolaridad medio se observó un mayor riesgo de tener hijos con BPN, lo que pudiera relacionarse con el nivel de conocimientos adquiridos en la adolescencia. Estos resultados se correspondieron con los descritos por otros autores (9-15).

Existió un predominio de BPN en las nulíparas, datos que coincidieron con los resultados descritos en otros estudios, los que plantean un mayor riesgo en los hijos de madres sin antecedentes de parto, todo esto demuestra la estrecha relación existente entre el número de gestaciones de la madre y la aparición del BPN (9-15). Otro factor de riesgo asociado con la aparición del BPN fue la desnutrición por exceso, este factor condicionó un mayor peligro (5,46 veces) para el nacimiento de niños con dicha característica. La desnutrición por defecto no fue un elemento significativo en esta investigación. Varios estudios resaltan que el peso materno evaluado tanto

en la primera como en la última consulta prenatal es significativo para el crecimiento intrauterino retardado y la prematuridad. El peso neonatal constituye un indicador sensible del estado nutricional materno, por ello es el más estudiado en la estratificación de las poblaciones con relación a la tasa de desnutrición materno fetal (16-20).

Fue significativo el antecedente del tabaquismo como un factor de riesgo para la aparición del BPN en el grupo de casos. Diferentes estudios expresan un estrecho vínculo entre este hábito y el peso del recién nacido; esos autores consideran que el peso de los hijos de madres fumadoras es entre 200–300 gramos menor que el de los niños de madres no fumadoras y en aquellas mujeres que abandonan el hábito de fumar en vísperas del embarazo, sus niños nacen también con menos peso (70 –170 gramos) (5, 12, 13, 21).

En cuanto a la presencia de enfermedades asociadas con el embarazo, diversos autores demuestran que la hipertensión arterial y la pielonefritis crónica constituyen un factor determinante en la génesis del BPN (12, 13, 21). Estas enfermedades, aunque se detectaron en ambos grupos, no mostraron resultados significativos.

Del análisis de la enfermedad materna y su relación con el BPN resaltó la anemia y al respecto, existe una asociación bien establecida entre el hematocrito-hemoglobina bajo, con el bajo peso al nacer (22).

En la presente investigación, la anemia materna tuvo una fuerte asociación con el BPN. Su prevención y control es sinónimo de evitar la deficiencia de hierro, el cual debe iniciarse en el período preconcepcional, continuarse durante la gestación y los tres meses posteriores al parto, mediante la indicación de suplementos nutricionales preparados con hierro y ácido fólico. Las necesidades de hierro durante la gestación no pueden cubrirse solo con la dieta. Muchos investigadores plantean que el padecimiento de algunas enfermedades durante la gestación impide la llegada de una cantidad suficiente de sangre,

oxígeno y nutrientes a la placenta, entre esas enfermedades refieren: la hipertensión o la diabetes pregestacional mal controlada, las enfermedades pulmonares o cardíacas, la hipertensión pulmonar, las hipotensiones, así como las anemias marcadas, las infecciones y alteraciones de la contractilidad uterina, todas relacionadas con el BPN; esta última, cuando es excesiva, produce hipoxia fetal, por tanto, los resultados obtenidos en este estudio se correspondieron con los referidos por otros autores (23-25).

Un estudio realizado en Nueva York, describe a la anemia, la hipertensión, las infecciones urinarias y el asma bronquial como los factores de riesgo más asociados con el BPN (26).

En cuanto a la presencia de las enfermedades asociadas con el embarazo, está bien documentado que dichas afecciones constituyen un factor determinante en la génesis del BPN (9-23). Aunque, en este estudio la hipertensión gestacional fue la enfermedad de mayor incidencia, otros refieren como más frecuentes a la infección urinaria y la anemia (13, 14).

La mayoría de los investigadores consideran que la hipertensión arterial es la causa más frecuente del parto pretérmino y de BPN después del embarazo múltiple y en esta entidad, el feto puede afectarse tanto por la enfermedad como por los medicamentos utilizados para

lograr su adecuado control. Son numerosos los estudios que informan sobre la concebida relación entre la hipertensión arterial y el BPN (13, 14, 21, 24).

La rotura prematura de membranas condicionó un riesgo mayor para tener un BPN en el grupo de casos. Este resultado fue significativo y se relacionó con la prematuridad; sin embargo, aunque al revisar las historias clínicas prenatales no existieron criterios para su vinculación con la infección vaginal, es este factor de riesgo en el cual se debe trabajar para lograr la supervivencia de los recién nacidos bajo peso.

CONCLUSIONES

Se identificaron como factores de riesgo maternos asociados con el BPN las edades menores de 20 años y mayores de 34 años, la baja escolaridad, la desnutrición por exceso, los antecedentes de recién nacido bajo peso, el tabaquismo y la anemia. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la persistencia de factores de riesgo controlables o modificables asociados con el BPN en la provincia de Pinar del Río, estos deben ser la diana de las políticas y programas de intervención en la comunidad para la reducción del índice de bajo peso y la mortalidad infantil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNICEF. *Estado mundial de la infancia. Los niños a la atención de la salud, la educación y un medio ambiente saludable. Educación [sitio en Internet]. 2007 [citado 25 mar 2009].*
2. Beltrán González BM, Ruiz Iglesias M, Grau Abalo R, Álvarez León L. *Efectividad de una estrategia de intervención educativa para la promoción de la salud con la embarazada. Rev Cubana Salud Pública [serie en Internet]. 2007 [citado 23 Feb 2009];33(2).*
3. Nekatibeb G, Marian A. *Analysis of birth weight in Metu Karl Hospital. South West Ethiop. Med J 2007;45(2):195-202.*
4. Niclasen B. *Low birth weight as an indicator of child health in Greenland use, knowledge and implications. Int J Circumpolar Health 2007;66(3):215-25.*
5. Aagaard-Tiller KM, Porter TF, Lane RH, Varner MW, Lacoursiere DY. *In utero tobacco exposure is associated with modified effects of maternal factors on fetal growth. Am J Obstet Gynecol 2008; 20. 198(1):66-6.*
6. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. *Anuario Estadístico de Salud 2012. La Habana; 2013.p.104*
7. Robaina Castellanos G, Riesgo Rodríguez S, Robaina Castellanos MS. *Evaluación diagnóstica del niño con parálisis cerebral. Rev Cubana Pediatr [online] 2007;79(2). [Citado 15 junio 2007].*
8. Orizondo Ansola R, Ferrer Blanco BE, Pentón Cortes R, Días Fernández C. *Resultados obstétricos y perinatales en 150 pacientes con hipertensión arterial crónica asociada al embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol [serie en Internet]. 200 [citado 23 Feb 2009];32(3).*
9. Eichenwald EC, Stark AR: *Manual of Neonatal Care 6th.Ed. Philadelphia, Lippincott Williams Wilkins, 2008. p.358.*
10. Vento M, Moro M. *De guardia en Neonatología. 2ªed. Ed Ergon VIII,2008 p. 327-336.*
11. Alonso Uría RM, Campo González A, González Hernández A. *Seguimiento al hijo de madre adolescente. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2008[citado 23 Feb 2009];21(5-6).*
12. Israel López J, Lugones Botell M, Valdespino Pineda LM y Virella Blanco J. *Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol. [citado 25 Mar 2009];30(1).*
13. Sarmiento Brooks GV, Pagola Leiva J, Oramas Hernández L, González Aguilar AG. *Importancia de los antecedentes maternos en el recién nacido bajo peso. Rev Cubana Med Gen Integr 2007;6(5):502-7.*
14. Peraza Roque GJ, Pérez Delgado S, Figueroa Barreto ZA. *Factores asociados al bajo peso al nacer. Rev Cubana Med Gen Integr 2007;17(5):490-6.*
15. Gutiérrez Moro C, de Tapia Barrios JM. *Nutrición y crecimiento del recién nacido de riesgo. Vox Pediátrica 2007;15(1):30-35.*

16. Valdés JL, Cardellá G, Rojas et al. Determinación de variables nutricionales y metabólicas en RNBP. *Rev. Cub. Inv. Biomed* 2008;21(4):235-40.
17. Vidalliet CEC, Rodríguez GA, Carnot PJ. Antropometría en la evaluación nutricional del adolescente. *Rev. Cubana Pediatr* 2009;74(1):23-32.
18. Catalano P, Thomas A, Huston-Presley L, Amini S. Increased fetal adiposity: a very sensitive marker of abnormal in utero development. *Am J Obstet Gynecol* 2009;89 (6):1698-704.
19. Caiza M, Simini F. Índice ponderal para calificar a una población de recién nacidos a término. *An Pediatr* 2009;59(1):48-53.
20. Morales V, Lacarrubba J, Rotela G, Acosta A. Curvas estándares de peso al nacimiento para neonatos del Paraguay. *Arch Argent Pediatr* 2008;98(6):376-381.
21. Araujo BF, Tanaka AC. Risk factors associated with low birth weight in a low-income population. *Cad Saude Publica* 2007;23(12):2869-77.
22. Gran SM, Ridella SA. Maternal hematological levels and pregnancy outcomes. *Sem Perinatol* 2004;5:155-62.
23. Lawn JE, Cousens S, Zupan J. 4 million neonatal deaths: When? Where? Why?. *Lancet*. 2005; 365(9462):891-900.
24. Salvo FH, Flores AJ, Alarcón RJ, Nachar HR, Paredtes VA. Factores de riesgo de bajo peso al nacer. *Rev Chil Pediatr* [Internet]. 2007 jun [citado 12 Jun 2009]; 78(3): [aprox. 6p.]. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online>.
25. Silvera F, Moraes M. Recomendaciones para la atención del recién nacido bajo peso. *Arch Pediatr Urug* 2006;77(3):293-9.
26. Lorenz J.M., Resuscitation. Polina., M.D. and. Lorenz JM, M.D.: *Neonatology*. New York: Cambridge University Press, 2008. Part five. Supportive care.p. 575 - 568

SUMMARY

Characterization of the maternal risk factors related to low birth weight. Pinar del Río, 2010

Objective: To characterize the maternal factors of risk related with the low birth weight in the University General hospital Abel Santamaría Cuadrado of Pinar del Río, in the understood period of January to June of the year 2010.

Method: An observational investigation of control and cases. Universe included all the gestantes (2681) whose childbirth was carried out in the period of study in this institution. The sample was constituted by 360 gestantes divided in a group case (120) and another control (240) selected at random by sampling. The statisticians Z and x² were used, as well as the test of Odds Ratio for the comparison among the variables, being considered the significant values for p <0,05.

Results: A prevalence of the maternal age was evidenced understood between 20 and 34 years (63.6%). The anemia the element that more statistical relationship had with the first floor weight when being born was, conditioning an increment of the appearance risk 7.97 times superior in the women with this antecedent when comparing it with the rest of the interviewed population. The arterial Hypertension associated to the gestation was presented 15.8% in the group study and alone 2.9% in the group control, behaving with an OR 6.25.

Conclusions: Presently study was identified as maternal factors of risk associated to the the low birth weight when being born the ages smaller than 20 years and bigger than 35 years, the drop escolaridad, the malnutrition for excess, the antecedents of recently born under weight, the tabaquismo and the anemia.

Key Worlds: low birth weight, mother risk factors, preterm

Dirección para la correspondencia: Gabino Ernesto Arman Alessandrini. Dirección Provincial de Salud de Pinar del Río. Dirección de Materno Infantil Martí # 174 e/ C. Valdés y Comandante Pinares. Pinar del Río.

E-mail: arman@princesa.pri.sld.cu